

BAB I

PENDAHULUAN

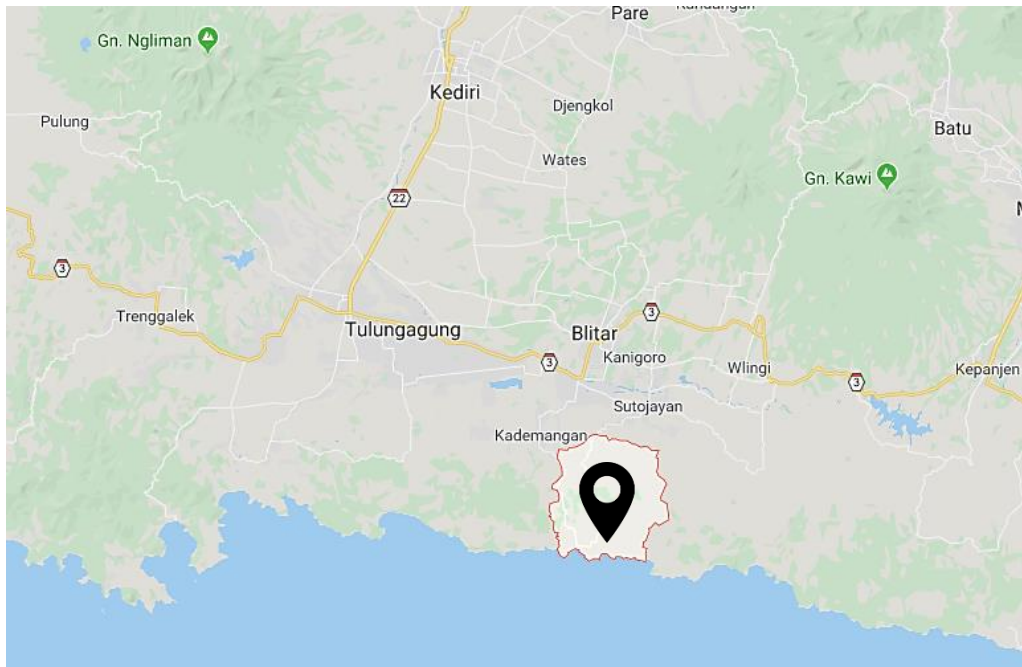
1.1 Latar Belakang

Kabupaten Blitar merupakan salah satu daerah di Provinsi Jawa Timur yang secara geografis terletak pada 111 25' – 112 20' BT dan 7 57-8 9'51 LS berada di Barat Daya Ibu Kota Provinsi Jawa Timur – Surabaya. Keadaan geografis Kabupaten Blitar yang sebagian mendukung akan ketersediaan air bersih merupakan salah satu modal dasar bagi pemerintah daerah untuk memenuhi kebutuhan air bersih bagi masyarakat Blitar. Pada kenyataannya, masih ada sebagian penyebaran air bersih yang kurang merata dikarenakan kondisi geografis yang tidak sama, salah satunya adalah di Kecamatan Wonotirto.

Kecamatan Wonotirto berada di sebelah selatan Sungai Brantas, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Bakung, sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Sutojayan, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Panggungrejo, dan sebelah selatan berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia. Kondisi geografis di Kecamatan Wonotirto merupakan dataran tinggi sehingga hanya mengandalkan air hujan. Hal inilah yang mendorong pemerintah daerah untuk berupaya menyediakan air bersih kepada masyarakat dengan membuat jaringan pipa air bersih.

Salah satu cara untuk memperoleh air bersih ialah dengan menggunakan sumur bor dalam, setelah itu air dipompa menuju reservoir dan didistribusikan ke seluruh Kecamatan Wonotirto. Sumber mata air di Kecamatan Wonotirto banyak yang mulai mengering, untuk itu diperlukan penggunaan sumur bor dalam untuk memenuhi kebutuhan air bersih di Kecamatan Wonotirto. Beberapa Desa di Kecamatan Wonotirto yang belum terairi PDAM antara lain Desa Tambakrejo, Desa Kaligrenjeng, Desa Pasiraman, Desa Sumberboto, Desa Gununggede, Desa Ngeni, Desa Wonotirto dan Desa Ngadipuro. Berdasarkan uraian singkat di atas, diperlukan perencanaan sistem penyediaan air bersih di

Kecamatan Wonotirto, Kabupaten Blitar, Provinsi Jawa Timur, dengan mengoptimasi diameter pipa.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Kecamatan Wonotirto

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Tidak adanya jaringan pipa air bersih untuk memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat disana.
2. Terbatasnya sumber air.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang dapat diambil dari deskripsi objek diatas sebagai berikut:

1. Berapakah proyeksi jumlah penduduk 10 tahun mendatang?
2. Berapakah proyeksi kebutuhan air bersih penduduk?
3. Berapakah debit air tanah untuk kebutuhan air bersih?
4. Berapakah rencana dimensi pipa dan reservoir yang tepat untuk wilayah di Kecamatan Wonotirto Kabupaten Blitar Provinsi Jawa Timur?

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Proyeksi jumlah penduduk 10 tahun mendatang.
2. Sumber air menggunakan sumur bor dalam
3. Menghitung kapasitas reservoir.

1.5 Tujuan

Adapun tujuan dari Rumusan Masalah di atas sebagai berikut:

1. Menghitung proyeksi penduduk 10 tahun mendatang.
2. Menghitung proyeksi kebutuhan air bersih penduduk.
3. Menghitung debit air tanah untuk kebutuhan air bersih.
4. Menghitung rencana dimensi pipa dan reservoir yang tepat untuk wilayah di Kecamatan Wonotirto Kabupaten Blitar Provinsi Jawa Timur.

1.6 Manfaat

Berdasarkan tujuan studi perencanaan di atas, maka manfaat yang dapat diperoleh baik bagi instansi pada lokasi pekerjaan dan mahasiswa sebagai berikut:

- 1) Bagi Instansi Pada Lokasi Pekerjaan :

Dapat digunakan sebagai referensi pekerjaan pengembangan sistem air bersih untuk melayani kebutuhan air bersih masyarakat Kecamatan Wonotirto.

- 2) Bagi Akademis :

Memberikan pengetahuan mengenai perencanaan sistem air bersih di Kecamatan Wonotirto.